

AGITADOR ORBITAL ES-23 y ES-23T

Códigos 1.8004.04 / 1.8004.08/1.8004.12 / 1.8022.00

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Mayo 2014

Marcado CE



Encarnación, 123 -125. Tel. +34 932 846 962. Fax +34 932 104 307

E-mail: dinter@dinko.es www.dinko.es 08024 – BARCELONA

INTRODUCCIÓN GENERAL

Las consideraciones siguientes tienen como finalidad garantizar una correcta recepción y utilización del aparato, así como la seguridad del usuario. A tales efectos recomendamos leer detalladamente este manual antes de proceder a desembalar el aparato y posterior uso.

-Este manual debe conservarse permanentemente al alcance del usuario del equipo.

-Desembalar cuidadosamente el aparato, comprobando que el contenido coincida con la lista de embalaje. Notificar inmediatamente cualquier eventualidad.

-Para la correcta conservación del aparato es necesario evitar su instalación en zonas con atmósferas corrosivas o expuestos a salpicaduras de líquidos.

-Evitar el uso del aparato cuando exista la posibilidad de generar mezclas de gases explosivas e inflamables.

-De acuerdo con la normativa de utilización europea 89/655/CEE, la falta de un mantenimiento adecuado y la alteración o cambio de algún componente, exime al fabricante de cualquier responsabilidad sobre los daños que pudieran producirse.

-Los aparatos que se envíen a los servicio técnicos de *DINKO Instruments* deberán estar perfectamente **limpios y desinfectados**. En caso contrario serán rechazados y devueltos con portes a cargo del propietario.

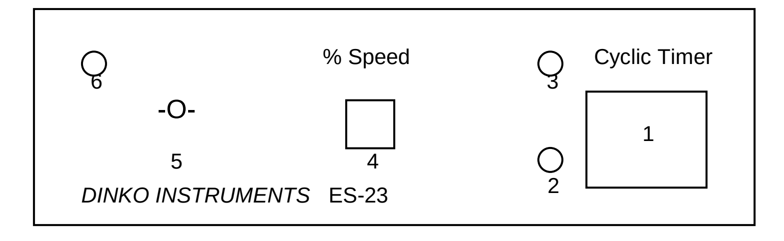
LISTA DE EMBALAJE

Descripción	Código	Cantidad
Agitador orbital	1.8004..XX / 1.8022.00	1
Garantía		1
Manual de Instrucciones		1

DESCRIPCIÓN

Los agitadores orbitales *DINKO* constan de la base/soporte motor con el interruptor general ON / OFF posterior, selector del sentido de giro, potenciómetro numérico 0-99% regulador de velocidad, temporizador cíclico con su interruptor/pulsador ON/OFF y plataforma soporte de bandejas.

VISTA PANEL FRONTAL



1- Temporizador cíclico digital. En el modelo termostatizado ES-23T, Controlador digital de temperatura
2 y 3 - Pulsador ON/OF del temporizador cíclico y luz piloto. Encendida en posición ON del interruptor /pulsador para el temporizador. Para el modelo ES-23T piloto de funcionamiento de la calefacción y desconexión de la calefacción.
4-Potenciómetro numérico porcentual de la velocidad de agitación.
5-Selector del sentido de giro.
6-Luz piloto verde. Encendida en la posición ON del interruptor general posterior

PARTE POSTERIOR

Base conector del cable de red con porta fusible integrado. 2x1 Amp. e interruptor general ON/OFF.

PUESTA EN MARCHA

Pulsar el interruptor general a OFF. Conectar el cable de alimentación a la red 230 V / 50-60 Hz. Elegir el sentido de giro y la velocidad de oscilación mediante el potenciómetro numérico del panel. Instalar los materiales que han de agitarse. Consultar las instrucciones del temporizador cíclico. Pulsar el interruptor general a ON.
Para el modelo ES-23T consultar las instrucciones del Controlador digital de temperatura.

DESCRIPCIÓN DEL TEMPORIZADOR DIGITAL XTD102

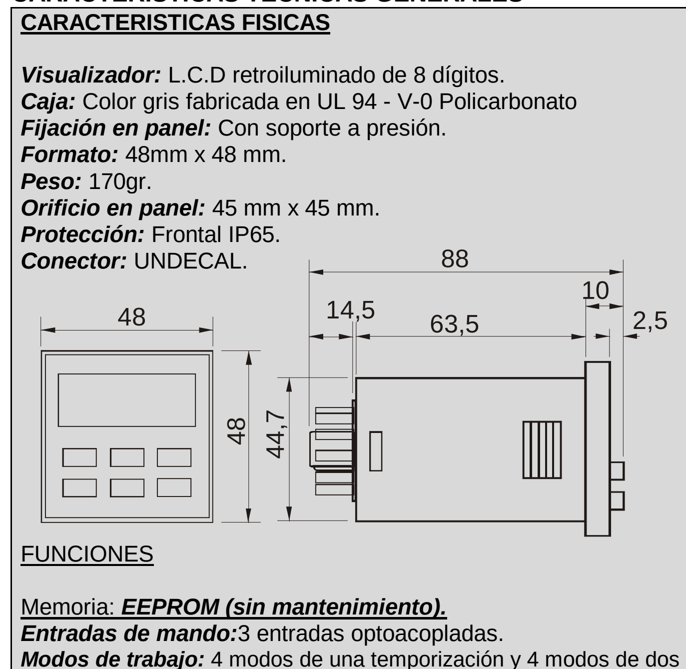
- *Memoria EEPROM, sin batería, sin mantenimiento.* • *Con o sin memorización de ciclo transcurrido.*
- *Visualizador LCD retroiluminado.* • *Multifunción 8 modos de trabajo.* • *Multigama de 0,01 segundos a 99,9 horas o 999,9 horas según modo.* • *Protección frontal IP65.*

Temporizador digital de precisión de la serie XTD.

CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES

CARACTERISTICAS FISICAS

Visualizador: L.C.D retroiluminado de 8 dígitos.
Caja: Color gris fabricada en UL 94 - V-0 Policarbonato
Fijación en panel: Con soporte a presión.
Formato: 48mm x 48 mm.
Peso: 170gr.
Orificio en panel: 45 mm x 45 mm.
Protección: Frontal IP65.
Conector: UNDECAL.



FUNCIONES

Memoria: ***EEPROM (sin mantenimiento).***
Entradas de mando: 3 entradas optoacopladas.
Modos de trabajo: 4 modos de una temporización y 4 modos de dos temporizaciones.para ciclo asimetrico.

Escalas: 8 escalas seleccionables por pantalla.
Salidas: Relé de contacto conmutado.

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura de trabajo:-10 ºC +55 º C
Humedad relativa:< 85 %

ALIMENTACION

Alimentación:230 VAC, 110 VAC, 48VAC, 24 VAC.
24 VDC, 12 VDC.
Consumo: 2.3 VA.
Intensidad del contacto del relé:

AC1: 5A, 250V, AC15: 3A, 24V.
DC1: 5A, 24V, DC13: 2A, 24V



NORMATIVA

Conformidad con normas CE: LVD 33/23/CEE.
EMC 89/336/CEE

PROGRAMACIÓN DE LA ESCALA.

Al pulsar simultáneamente SCALE y SET se accede a una pantalla de programación en la que se puede seleccionar la escala y la coma decimal. Si el primer indicador de escala esta en intermitencia, indica que se puede modificar. Para seleccionar otra escala (horas, minutos, segundos) hay que utilizar los pulsadores ↑↓ y a continuación con el pulsador → se selecciona el rango (unidades, décimas, centésimas).
Con F en pantalla programamos la escala para el tiempo de funcionamiento. Pulsando ESCALE aparece en pantalla L y se podrá programar la escala del
tiempo de parada.

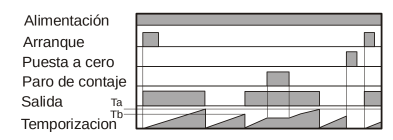
Para salir de programación y memorizar, pulsar SET.

PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO Y PARO.

Al pulsar TIME y SET simultáneamente, podremos modificar el valor de los tiempos. Si el primer dígito esta en intermitencia, indica que se puede modificar. Para la seleccionar otro dígito hay que utilizar el pulsador con la indicación → y a continuación incrementar o decrementar con los pulsadores↑↓. Con F en pantalla se programa el tiempo de funcionamiento. Pulsando TIME aparace en pantalla L y se podrá programar el tiempo de paro. Para salir de programación y memorizar datos pulsar SET

MODO DE FUNCIONAMIENTO

CICLICO ASIMETRICO INVERTIDO



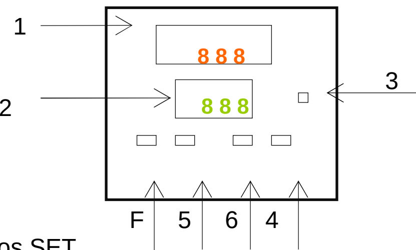
El aparato, inicia la 1ª temporización activando la salida, al conectar el contacto de arranque o bien, estando éste conectado al dar tensión. Al alcanzar el valor programado (Ta) la salida se desactiva y el aparato inicia la 2ª temporización. Cuando alcanza el valor programado (Tb) activa la salida y vuelve a iniciarse el ciclo. Si la operación se realiza con memoria, al fallar tensión el ciclo continuara desde la posición en que se produjo la falta de alimentación.

Nota: para programar parada total del aparato,sin que inicie otra agitación, seleccionar un tiempo de paro muy grande.

PANEL FRONTAL- REGULADOR DE TEMPERATURA PID

El agitador orbital ES-23T monta un controlador electrónico PID de temperatura que regula la potencia calefactora por impulsos, consiguiendo una precisa y uniforme regulación.

VISUALIZACIÓN



1.- Display rojo indicador de temperatura.
2.- Display verde indicador de la temperatura de consigna.
3.- LED rojo.Indica que la salida principal está activa. (OUT 1)

4.- Tecla de selección y validación de los parámetros SET
5.- Tecla de incrementación y modificación de los parámetros.
6.- Tecla de decrementación y modificación de los parámetros.

PUESTA EN MARCHA

1- Seleccionar una zona adecuada según las recomendaciones anteriores.
2- Situar el interruptor general en posición OFF.
3- Consultar la placa de características y conectar el cable de alimentación a la red.
4- Preparar las condiciones de agitación según instrucciones anteriores y pulsar el interruptor general ON/OFF del calefactor. Se iniciará la calefacción hasta la temperatura de consigna (a mantener).
5- Seleccionar la temperatura de consigna:

   a) El indicador digital rojo (1) da la temperatura del bloque y el verde (2) la de consigna.
   b) Pulsar la tecla SET para acceder a la programación de la temperatura de consigna. Luego pulsar (5) para aumentar el valor de la consigna y la (6) para disminuirla. Una vez selecionada la temperatura deseada, pulsar SET y el valor elegido quedará memorizado. Se habrá iniciado la calefacción para la nueva consigna.

6 - La estabilización de la temperatura se consigue después de que el calefactor alcance por primera vez la temperatura de consigna.
7 - Al conectar el aparato se observará una pequeña diferencia entre la temperatura ambiente y la señalada por el indicador. Se trata del diferencial entre las temperaturas de la sonda interna y la cabina, que se compensará al empezar a funcionar la lámpara infrarroja.

El controlador está adaptado para las características del agitador orbital y no es necesario ningún otro ajuste. Para cualquier duda puede solicitarse el manual específico del controlador

MANTENIMIENTO-RECAMBIOS

Antes de proceder a cualquier examen o reparación del aparato es necesario desconectar la toma de red. Toda iniciativa debe efectuarse por personal cualificado para evitar males mayores.

Confíe su aparato a un servicio técnico autorizado por *DINKO Instruments.*

Motorreductor 24V DC. Código 1.0080.01
Potenciómetro numérico. Código 1.0062.01
Transformador: Código 1.0095.03
Resistencia calefactora. Código 1.8022.03

Circuito regulación. Código 1.0060.01
Temporizador cíclico. Código 1.0045.09
Controlador de temperatura. Código 1.0050.03
Sonda Pt. Código 1.0055.02

Nota de interés



Desecho de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por usuarios dentro de la Unión Europea.

Este símbolo en el producto o en el paquete indica que no puede desecharse como si se tratara de un residuo doméstico. Debe desechar su equipamiento residual entregándolo al organismo de recogida para el reciclado de equipamiento eléctrico y electrónico. Para obtener más información acerca del reciclado de este equipo, póngase en contacto con la oficina local, la tienda donde compró el equipo o su servicio de desecho de residuos domésticos. El reciclado de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales y asegurar que se recicla de forma que proteja la salud humana y el medio ambiente.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS-ESPECIFICACIONES

AGITADOR ORBITAL ES-23
Velocidad regulable 0-300 r.p.m. Amplitud orbital: 4mm. Carga máxima 10Kg. Plataforma portabandejas: 320 x 260 X120mm. Dimensiones de la base: 340 x 330 x 120 mm. , ancho x fondo x alto. Peso: 6Kg. 230V 50/60Hz. Código 1.8004.04

AGITADOR ORBITAL ES-23
Velocidad regulable 0-300 r.p.m. Amplitud orbital: 8mm. Carga máxima 10Kg. Plataforma portabandejas: 320 x 260 X120mm. Dimensiones de la base: 340 x 330 x 120 mm. , ancho x fondo x alto. Peso: 6Kg. 230V 50/60Hz. Código 1.8004.08

AGITADOR ORBITAL ES-23
Velocidad regulable 0-300 r.p.m. Amplitud orbital: 12mm. Carga máxima 10Kg. Plataforma portabandejas: 320 x 260 X120 mm. Dimensiones de la base: 340 x 330 x 120mm. , ancho x fondo x alto. Peso: 6Kg. 230V 50/60Hz. Código 1.8004.12

AGITADOR ORBITAL ES-23T, termostatizado con cabina dotada de puerta transparente.
Velocidad regulable 0-300 r.p.m. Amplitud orbital: 12mm. Carga máxima 10 Kg. Plataforma portabandejas: 320 x 260 X120mm. Dimensiones de la base: 340 x 330 x 120mm. , ancho x fondo x alto. Dimensiones de la cabina: interiores: 540 x 345 x 450mm. Temperatura máxima: 60ºC ±0,5ºC. Peso: 12Kg. 230V 50/60Hz. Código 1.8022.00

Bandeja acero inoxidable, superficie antideslizante. Medidas: 320 x 260 x 10mm. Código 1.8004.01

Bandeja Universal acero inoxidable, forma U con 2 rodillos de sujección ajustables en altura y profundidad. Medidas 320 x 260 x 120mm. Código 1.8004.14

Rodillo de sujección adicional para Bandeja Universal. Código 1.8004.15
Barra para Bandeja Universal con 16 pinzas de sujección de 5 a 8mm. Código 1.8004.17
Barra para Bandeja Universal con 16 pinzas de sujección de 8 a 11mm. Código 1.8004.18
Barra para Bandeja Universal con 16 pinzas de sujección de 12 a 14mm. Código 1.8004.19
Barra para Bandeja Universal con 16 pinzas de sujección de 15 a 18mm. Código 1.8004.20
Barra para Bandeja Universal con 16 pinzas de sujección de 20 a 24mm. Código 1.8004.21

GARANTÍA

DURACION**:**
La garantía se establece por un periodo de 1 año a partir de la fecha de puesta en marcha del aparato siempre que nos sea devuelta la tarjeta de garantía dentro de los 8 días siguientes a dicha puesta en marcha. Sin esta condición la garantía no tendrá validez

ALCANCE DE LA GARANTÍA**:**
La garantía se da contra defectos de fabricación y materiales para un promedio de trabajo de 40 horas semanales. La garantía se reduce proporcionalmente al aumento de horas de trabajo.
Las reparaciones se efectuaran en nuestra fábrica. En otro caso la garantía sólo incluirá la reposición de los elementos defectuosos.
Dinko no se hará cargo de los gastos de transporte, ni asumirá responsabilidades por las consecuencias motivadas por la inmovilización del aparato.
Las piezas reemplazadas gratuitamente quedan de nuestra propiedad, reservándonos el derecho de solicitar su devolución, libre de portes hasta nuestro domicilio.
Las reparaciones o sustitución de piezas durante el periodo de garantía no prolonga la garantía inicial.
Nuestra responsabilidad se limita a la garantía adjunta y no a posibles accidentes a personas u otras cosas.
Toda alteración del aparato por parte del usuario anula la garantía.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

DINTER S. A.*DINKO Instruments* c/ Encarnación, 123-125 / 08024 – Barcelona

Declara que los artículos mencionados en lista adjunta, a los cuales se refiere esta declaración, cumplen con las exigencias esenciales de seguridad de la Directiva Europea aplicables:

- Directiva de Baja Tensión Directiva D2006/95/CEE del 12 de Diciembre, 2006

- Requerimientos esenciales del Anexo I de la Directiva para maquinaria 2006/42/CEE del 17 de Mayo del 2006

- Compatibilidad electromagnética EC relativa a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE del 15 de Diciembre del 2004

-Seguridad para los aparatos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Prescripciones relativas a la CEM. EN 61326

-Reglas de seguridad para los dispositivos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Parte I. Prescripciones generales EN 61010-1

Sin embargo el usuario debe observar las indicaciones de montaje y conexiones señaladas en los catálogos de instrucciones técnicas.

Nombre	Joan A. Bravo	Josep X. Sensada
Cargo:	Director Técnico	Responsable de Calidad
Firma		

Modelo: Agitadores orbitales ES-23 Código 1.8004.XX /1.8022.00

OTROS APARATOS *DINKO* / *OTHER DINKO APPARATUS*

- Agitadores Magnéticos / *Magnetic Stirerrs.*
- Agitadores Orbitales / *Orbital Shakers*
- Agitadores Rotativos / *Rotary Stirrers*
- Agitadores de Varilla */ Rod Stirrers*
- Baños de Arena / *Sand Baths*
- Bombas Dosificadoras / *Proportioner Pumps*
- Bombas de Vacío / *Vacuum Pumps*
- Bombas Peristálticas / *Peristaltic Pumps*
- Calefactores de bloques metálicos / *Heater Metallic Blocks*
- Colorímetros / *Colorimeters*
- Conductivímetros / *Conductimeters*
- Controladores de Temperatura / *Temperature Controllers*
- Extractor para análisis de carnes / *Extractor for mince analysis*
- Estufas de Infrarrojos / *Infrared Ovens*
- Espectrofotómetros / *Spectrophotometers*
- Fotómetros / *Photometers*
- Giraplacas / *Turn Dishes*
- Hornos de Mufla 1200ºC / *Muffle Furnaces to 1200ºC*
- Kits para análisis de aguas / *Kits for Water Analysis*
- Microscopios / *Microscopes*
- Nefelómetros / *Nephelometers*
- Oxímetros / *Oxygen Meters*
- pH-metros / *pH-meters*
- Placas Calefactoras / *Heater Plates*
- Temporizadores / *Timers*
- Trituradores-Homogeneizadores / *Blenders-Homogenizers*
- Turbidímetros / *Turbidimeters*
- Vibrador de Tubos / *Tube Vibrators*